

BULLETIN **du MUSÉUM NATIONAL** **d'HISTOIRE NATURELLE**

PUBLICATION BIMESTRIELLE

zoologie

39

N° 53

MAI - JUIN 1972

BULLETIN
du
MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

57, rue Cuvier, 75005 Paris

Directeur : **Pr M. VACHON.**

Comité directeur : **Prs Y. LE GRAND, C. LÉVI, J. DORST.**

Rédacteur général : **Dr. M.-L. BAUCHOT.**

Secrétaire de rédaction : **M^{me} P. DUPÉRIER.**

Conseiller pour l'illustration : **Dr. N. HALLÉ.**

Le *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, revue bimestrielle, paraît depuis 1895 et publie des travaux originaux relatifs aux diverses branches de la Science.

Les tomes 1 à 34 (1895-1928), constituant la 1^{re} série, et les tomes 35 à 42 (1929-1970), constituant la 2^e série, étaient formés de fascicules regroupant des articles divers.

A partir de 1971, le *Bulletin* 3^e série est divisé en six sections (Zoologie — Botanique — Sciences de la Terre — Sciences de l'Homme — Sciences physico-chimiques — Écologie générale) et les articles paraissent, en principe, par fascicules séparés.

S'adresser :

- pour les **échanges**, à la Bibliothèque centrale du Muséum national d'Histoire naturelle, 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 9062-62) ;
- pour les **abonnements** et les **achats au numéro**, à la Librairie du Muséum 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 17591-12 — Crédit Lyonnais, agence Y-425) ;
- pour tout ce qui concerne la **rédaction**, au Secrétariat du *Bulletin*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris.

Abonnements :

ABONNEMENT GÉNÉRAL : France, 260 F ; Étranger, 286 F.
ZOOLOGIE : France, 200 F ; Étranger, 220 F.
SCIENCES DE LA TERRE : France, 50 F ; Étranger, 55 F.
SCIENCES DE L'HOMME : France, 45 F ; Étranger, 50 F.
BOTANIQUE : France, 40 F ; Étranger, 44 F.
SCIENCES PHYSICO-CHIMIQUE : France, 15 F ; Étranger, 16 F.

État commenté des captures de *Latimeria chalumnae* Smith (Poisson, Crossoptérygien, Cœlacanthidé) effectuées jusqu'au mois d'octobre 1971

par J. MILLOT, J. ANTHONY et D. ROBINEAU *

Résumé. — Sur les soixante-huit spécimens de *Latimeria* actuellement connus, le premier a été capturé, vraisemblablement égaré, en 1938 à East London, en Afrique du Sud, et tous les autres, à partir de 1952, dans deux îles de l'Archipel des Comores, la Grande Comore et Anjouan, à raison de trois ou quatre exemplaires par an. Leur taille varie de 0,85 m à 1,80 m, leur poids de 10 à 95 kg. Les très jeunes spécimens ont toujours échappé aux pêcheurs. Les chiffres maximaux sont atteints chez les femelles. La pêche, dont les conditions sont décrites, apparaît particulièrement favorable pendant les trois premiers mois de l'année.

Abstract. — Among the sixty eight specimens of *Latimeria* presently known, the first, presumably astray, was captured in 1938 near East London (South Africa) and all the others in the coastal waters of two islands of the Comore Archipelago, Grande Comore and Anjouan, at the rate of three or four each year. The size is between 0,85 m and 1,80 m; the weight between 10 and 95 kg. No very young specimen has been yet caught. Females are bigger than males. The three first months of the year are the most favourable for the fishing of *Latimeria*, whose conditions are described.

Depuis le 22 décembre 1938, date de la sensationnelle découverte d'un genre vivant de Cœlacanthe, une soixantaine de prises, se rapportant toutes à la même espèce, ont été enregistrées. Il nous a paru opportun d'en dresser un état complet et d'en tirer quelques enseignements, à la fois sur les caractéristiques des spécimens et sur les conditions dans lesquelles ils ont été capturés. Les informations que nous avons rassemblées ont d'abord été recueillies par l'Institut de Recherche scientifique de Madagascar, puis par le Laboratoire d'Anatomie comparée du Muséum, auprès des autorités françaises des Comores. Le Haut Commissariat de la République aux Comores et la Direction de l'Agriculture, de l'Élevage et des Eaux et Forêts de l'Archipel nous ont ainsi considérablement aidés à mettre sur pied et à tenir à jour la statistique que nous présentons. Qu'ils soient ici vivement remerciés de nous avoir aimablement accordé leur indispensable collaboration.

Le premier exemplaire, C1, identifié par le Professeur J. L. B. SMITH, de Grahamstown, et dénommé par lui *Latimeria chalumnae*, avait été pris au chalut dans les eaux sud-africaines, à faible profondeur, au voisinage d'East London, en regard de l'embouchure de la rivière Chalumna¹. Tous les autres ont été pêchés par les piroguiers des Comores, et tou-

* Laboratoire d'Anatomie comparée du Muséum national d'Histoire naturelle, 55, rue de Buffon, 75005 Paris.

1. Il avait été confié par le capitaine GOOSEN à Miss COURTENAY LATIMER, Conservateur du Musée d'East London, qui mit le Professeur SMITH au courant de la capture.

jours de la même façon. Les pêcheurs utilisent une ligne de coton tressé, de 2 à 3 mm de diamètre, noireie et tannée à l'aide d'extraits végétaux¹ qui lui donnent en plus une certaine rigidité. Une cordelette plus fine, reliée à la ligne par une boucle, sert d'avançon. Elle porte un hameçon de grande taille, primitivement fabriqué par le forgeron du village, mais remplacé depuis des années par les modèles courants du commerce, à palette ou à anneau. La ligne est lestée par une pierre fixée sommairement à l'avançon. Lorsque la pierre touche le fond, ou plus exactement la pente volcanique, le pêcheur la libère d'un mouvement brusque. Il laisse alors dériver sa pirogue, en même temps que sa ligne.

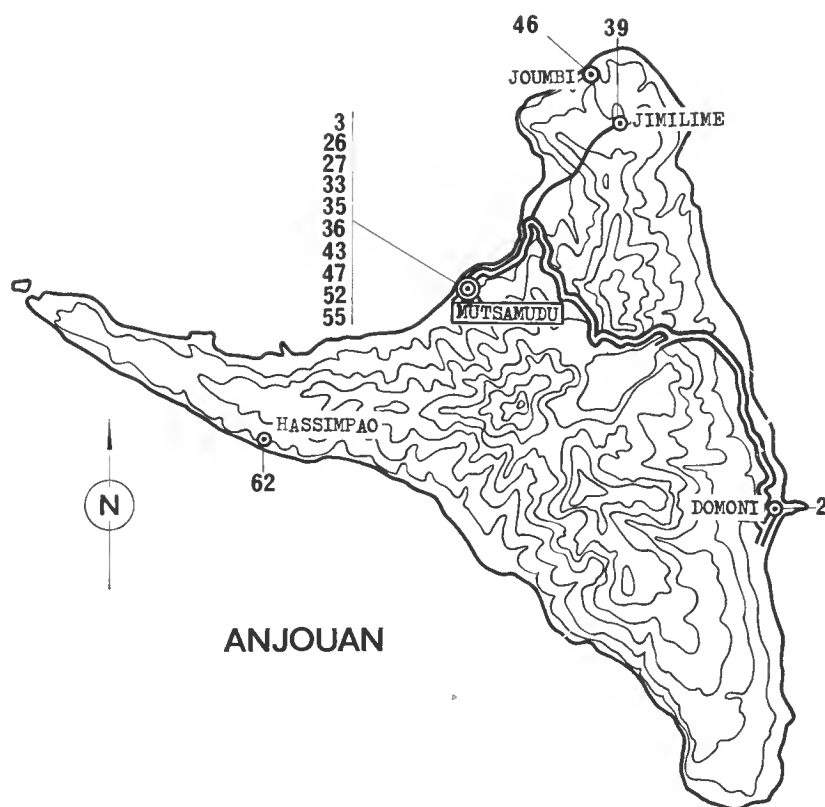


FIG. 1. — Anjouan, lieux de capture des Coelacanthes.
Chaque spécimen est indiqué par son numéro d'ordre.

Le second Coelacanth, C2, a été pris à Anjouan, le 20 décembre 1952. C2 serait sans doute demeuré inconnu du monde scientifique sans l'heureuse intervention du Directeur de l'École primaire élémentaire de Domoni, M. AFFANE Mohamed, devenu depuis lors Ministre des Affaires culturelles. M. AFFANE Mohamed, pressentant qu'il devait s'agir du fameux Poisson dont le Pr. SMITH avait fait afficher la photographie un peu partout dans

1. Cf. J. MILLOT, 1954.

les ports et les bâtiments administratifs de l'océan Indien, avait incité le pêcheur à le transporter à Mutsamudu, capitale de l'île ; il s'y rendait lui-même pour gagner Dzaoudzi, à Mayotte, et y participer à une manifestation sportive. Le capitaine ERIC HUNT attendait M. AFFANE Mohamed afin de l'embarquer sur son bateau. Il avait eu l'occasion de rencontrer le Pr. SMITH et sa femme à Zanzibar peu de temps auparavant. Parfaitement au courant des caractères extérieurs de *Latimeria*, il sut le reconnaître et prévint aussitôt le Professeur ; celui-ci vint immédiatement le prendre, le Dr MALAN, Premier Ministre d'Afrique du Sud, ayant mis un avion militaire à sa disposition.

A la suite de cet événement, qui fit grand bruit dans les milieux scientifiques, et dont les péripéties furent diversement rapportées par les témoins, la pêche au Coelacanth fut organisée méthodiquement sous l'impulsion du Pr J. MILLOT, fondateur de l'Institut de Recherche scientifique de Madagascar (IRSM), et de ses collaborateurs, notamment R. PAULIAN et P. FOURMANOIR. Les piroguiers comoriens furent équipés en matériel moderne, et encouragés à rechercher de nouveaux spécimens. Dès l'année suivante, le « troisième Coelacanth » arrivait par avion à Paris ; après avoir été exposé quelques semaines à la curiosité du public et des journalistes dans une Galerie du Muséum national d'Histoire naturelle, il gagnait le Laboratoire d'Anatomie comparée de cet établissement, où était immédiatement entrepris un « Traité d'Anatomie de *Latimeria chalumnae* », par le Pr J. MILLOT et l'un de ses assistants d'alors, le Dr J. ANTHONY — auxquels devaient s'adjoindre par la suite MM. D. ROBINEAU et M. LEMIRE — sans attendre les captures suivantes. En réalité celles-ci s'échelonnèrent assez régulièrement et vinrent enrichir les collections du Laboratoire au rythme de deux ou trois par an. De nombreuses demandes de prélèvements émanant d'Autriche, de Suède, de Belgique, d'URSS, d'Italie, de Suisse, de Grande-Bretagne, de Hollande, des États-Unis, de Pologne parvinrent au Laboratoire et furent honorées dès l'instant où le matériel parut assez abondant pour assurer la préparation du Traité, c'est-à-dire à partir de janvier 1957. Très peu d'études, d'ailleurs, ont été publiées sur ces prélèvements (VIALI, 1957, 1963 ; HASLEWOOD, 1957 ; BERNHAUSER, 1961 ; MATHEWS, 1962 ; NIEUWENHUIS, 1965). Après 1961, le Muséum de Paris ayant cessé d'acquérir les spécimens, les *Latimeria* se sont dispersés à travers le monde. Actuellement (octobre 1971), le bilan global de la pêche s'élève à 68 *Latimeria*. Ils sont présentés dans les tableaux suivants, avec leur numéro d'ordre, la date et les circonstances de leur capture, quelques-unes de leurs caractéristiques (longueur totale, poids, sexe) et finalement leur destination. Bien souvent, les renseignements sont incomplets. L'identification du sexe nécessite, pour être indiscutable, la découverte des glandes génitales par une large ouverture abdominale, intervention que l'Administration des Comores et aussi les Musées, désireux d'exposer un *Latimeria* intact, ont parfois hésité à pratiquer. Deux indications, d'ailleurs, ne peuvent rester qu'incertaines de toute façon, et visent simplement à donner un ordre de grandeur. Il est évident que la distance de la pirogue à la côte est évaluée approximativement. De même, la colonne « profondeur » n'indique pas à quelle distance de la surface un spécimen a mordu, ni la profondeur de la mer, mais la longueur de la ligne, et encore celle-ci a-t-elle été appréciée par le pêcheur au nombre de brasses, traduit en mètres ensuite, et non pas véritablement mesurée¹. Il s'en dégage malgré tout un ensemble d'indications utiles comme nous allons le voir.

1. Il faut reconnaître, toutefois, que certains pêcheurs savent évaluer avec une précision suffisante la longueur de ligne qu'ils ont utilisée (cf. J. MILLOT, 1954 : 5).

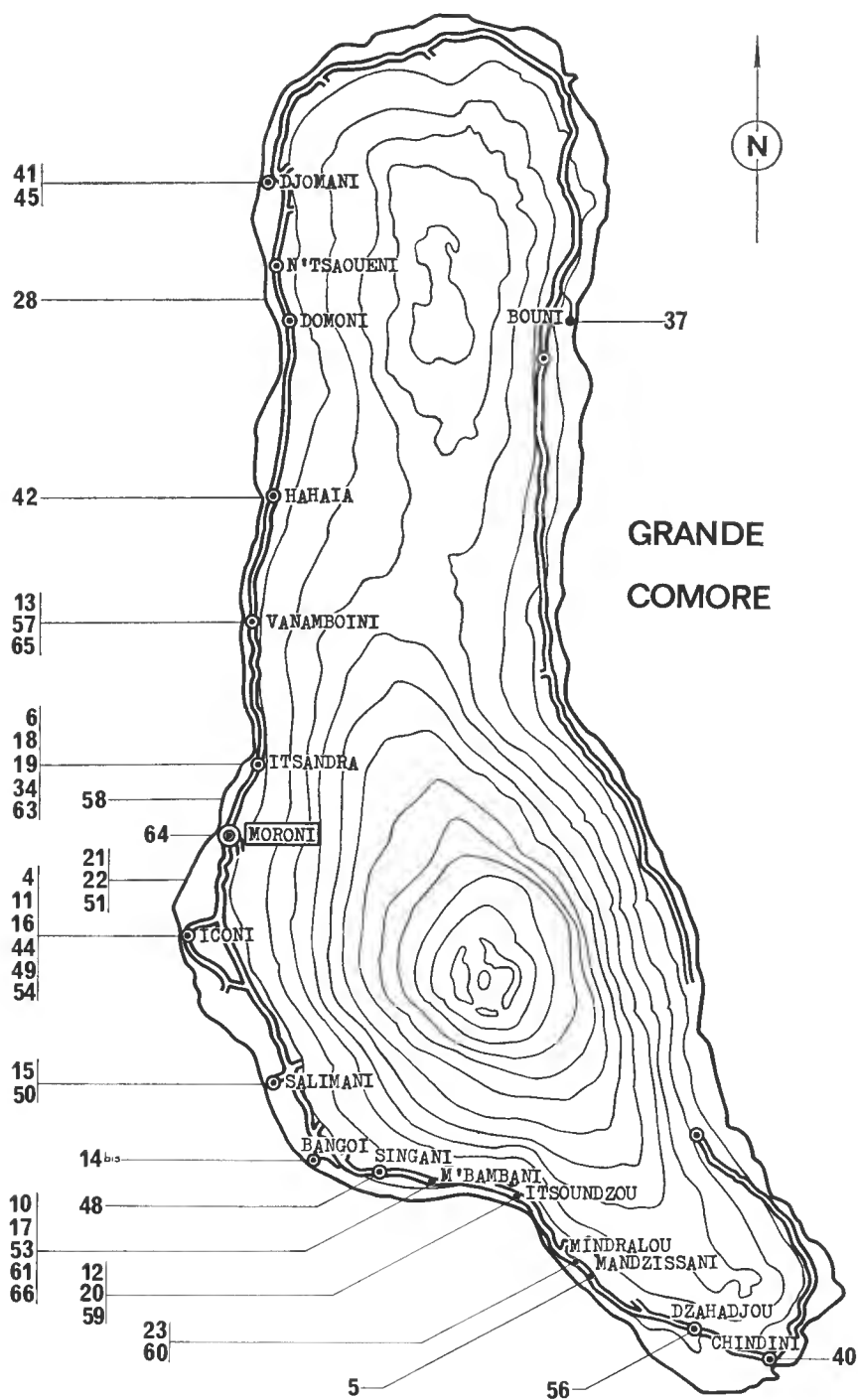


FIG. 2. — Grande Comore, lieux de capture des Cœlacanthes.
Chaque spécimen est indiqué par son numéro d'ordre.

I. — COMMENTAIRES SUR LA DATE DES CAPTURES

Les diverses périodes de l'année se révèlent inégalement favorables à la pêche au Cœlaecanthe (fig. 3). Les meilleurs résultats sont obtenus au cours des deux ou des trois premiers mois de l'année, bien qu'ils correspondent aux conditions climatiques les plus pénibles (saison des pluies, de la chaleur étouffante, des eyelones). Cette période est également celle où se pratique la pêche au Ruvet (*Ruvettus pretiosus*), avec les mêmes appâts que pour la pêche au Cœlaecanthe, et sensiblement à la même profondeur.

Comme le Ruvet, *Latimeria* ne mord que la nuit, et rarement aux premières heures de la nuit pourrait-on croire d'après les éléments de notre statistique, si l'on oubliait que les piroguiers les consacrent à se procurer les appâts nécessaires.

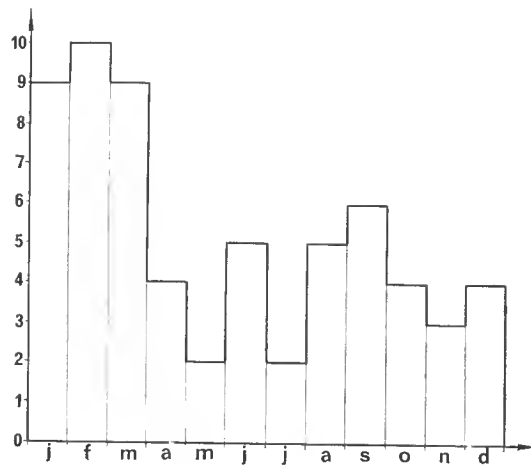


FIG. 3. — Période la plus favorable pour la pêche. Statistique portant sur 63 individus sur les 67 pêchés aux Comores. En abscisses : mois de l'année ; en ordonnées : nombre de prises. Près de 45 % des spécimens ont été pêchés en janvier, février, mars.

II. — COMMENTAIRES SUR LE LIEU DES CAPTURES

Les Cœlaecanthes proviennent seulement — pour l'instant tout au moins — des eaux côtières de deux îles de l'Archipel, Anjouan et la Grande Comore (fig. 1 et 2). Ces dernières sont pourvues de pentes littorales abruptes, parfois de l'ordre de 50 %, permettant la pêche en profondeur à proximité des côtes. Les deux autres îles, Mayotte et Mohéli, entourées de très faibles fonds, ne se prêtent guère à ce genre de pêche ; les pirogues ne peuvent s'aventurer sans danger dans les zones lointaines des grands fonds.

La Grande Comore s'inscrit confortablement en tête du palmarès des captures, avec 43 spécimens sur 67 Cœlaecanthes comoriens. Cela tient sans doute à deux caractères corrélatifs : la longueur bien plus importante de ses côtes, et le nombre bien plus élevé des piroguiers. Sur les 43 spécimens, quarante-deux proviennent de la côte ouest, où se succèdent toute une série de villages de pêcheurs. Et s'il fallait préciser davantage une zone

préférentielle, on pourrait la faire aller d'Itsandra ou de Vanamboini, au nord, à l'extrémité méridionale de l'île. A elle seule, elle représente 35 prises en 19 ans. Cependant, à la pointe sud et sur la côte est, on a relevé jusqu'à présent deux points de réussite.

A Anjouan également, la plupart des spécimens d'origine connue, soit 11 sur 14, ont été fournis par la côte ouest, de loin la plus peuplée aussi, et surtout des environs de Mutsamudu ; toutefois, deux spécimens venaient de la côte est, un autre de la côte sud, le dernier de la pointe nord.

En consultant les cartes on constate qu'en dehors des zones préférentielles, on a capturé des *Cœlaeanthes* en regard de nombreux endroits habités. Cela ne conduit-il pas à penser que le biotope de *Latimeria* s'étendrait à tout le pourtour des deux îles, hypothèse assez réconfortante quand on s'interroge sur la préservation d'un animal si précieux ?

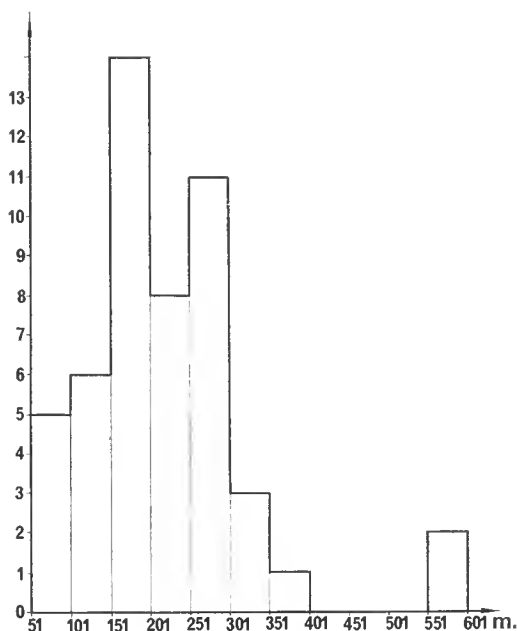


FIG. 4. — Profondeur (en abscisses) à laquelle sont pêchés les *Cœlaeanthes*.
En ordonnées : nombre de prises.

III. — DISTANCE DE LA CÔTE ET PROFONDEUR

Comme nous l'avons dit ci-dessus, les pentes littorales de la Grande Comore et d'Anjouan sont très fortes. Aussi n'est-on pas étonné que les piroguiers évaluent le plus souvent à 1 000 m maximum leur distance à la côte. Il paraît exceptionnel qu'ils s'éloignent à 3 000 m comme pense l'avoir fait, en face de Moroni, YOUSSEF ABDOU, le pêcheur de C 64. A l'inverse, on peut prendre un *Cœlaeanthe* à quelques centaines de mètres du rivage.

Presque tous les spécimens ont été pris, à proximité du fond semble-t-il, entre 100 et 400 m de la surface (fig. 4). On n'a cependant aucune preuve que l'habitat normal de l'es-

pèce se restreigne à ces limites. En effet, c'est souvent en recherchant le Ruvet, qui vit à ces profondeurs, que les Comoriens ont eu l'heureuse surprise de ramener un *Cœlacanthe*. D'autre part, la pêche se pratiquant uniquement la nuit, on ignore s'il existe une variation nyctémérale de la profondeur de l'habitat. Il n'apparaît pas, à travers nos chiffres, de variation saisonnière à ce propos. Nous ne sommes pas en mesure, non plus, d'étayer l'hypothèse, autrefois avancée, que les femelles vivraient volontiers à une profondeur plus grande que les mâles ; nous avons trop peu de données pour prendre position, un nombre appréciable de spécimens destinés à des Musées ayant été conservés intacts, sans vérification du sexe.

IV. — APPÂT

En règle générale, l'appât est le Roudi, *Promethichthys prometheus*, Poisson téléostéen d'une trentaine de centimètres de long, pêché aux mêmes profondeurs que *Latimeria*. Les pêcheurs le recherchent au début de la nuit, en garnissant l'hameçon d'un morceau de n'importe quel poisson, et s'en servent immédiatement pour tenter de capturer *Latimeria*.

Récemment, d'autres appâts ont été utilisés avec succès, en particulier : *Octopus* (C 33) ; *Cypsilurus bahiensis* (C 44) ; *Rastrelliger neglectus*, ou Hanalé (C 57 et C 65) ; *Tylosurus chorum* ou M'Tsoumboui (C 58) ; Djadgé (C 61) ; *Lutjanus* sp. (Hazi).

V. — DIMORPHISME SEXUEL ET REPRODUCTION

Parmi les exemplaires dont le sexe est connu, on compte un peu plus de mâles (25) que de femelles (20). Celles-ci sont notablement plus grandes que les mâles. Leur longueur totale est généralement comprise entre 130 et 170 cm alors que celle des mâles se situe en général entre 120 et 140 cm (fig. 5a et 5b).

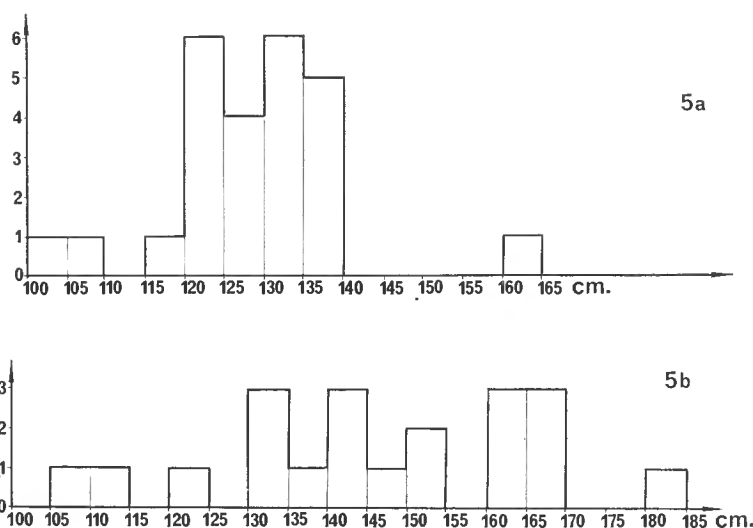


FIG. 5. — Longueur totale des spécimens mâles (fig. 5 a) et femelles (fig. 5 b).

La maturité sexuelle est atteinte vers 150 cm chez les femelles, 120 cm chez les mâles : la période de reproduction pourrait se situer en février-mars, les rares femelles ovigères pêchées l'ayant été durant cette période.

VI. — CONCLUSION

Le bilan de 19 années, soit 67 spécimens comoriens (fig. 6), fait ressortir une moyenne de 3 à 4 par an (3,5) dont 2 à 3 pour la Grande Comore, et 1 pour Anjouan. Ainsi se vérifie, à peu de choses près, les prévisions émises en 1954, à la suite d'une double enquête menée sur les lieux par P. FOURMANOIR et par J. MILLOT : « Les prises dans les eaux comoriennes ne doivent pas raisonnablement être estimées à plus d'un Cœlacanthe par an à Anjouan, d'un ou deux à la Grande Comore » (J. MILLOT, le Troisième Cœlacanthe : 8). Selon toute probabilité, le rythme des captures ne variera guère tant que la pêche au Cœlacanthe conservera son caractère artisanal, condition qui se maintiendra sans doute dans l'avenir, en raison de l'impossibilité d'effectuer des opérations de chalutage le long des pentes volcaniques des deux îles. Si l'on tient compte du nombre des points certainement fréquentés par *Latimeria*, soit 23 au minimum (on ignore malheureusement la provenance exacte de 13 spécimens) ; si l'on note, en outre, que les sujets jeunes échappent constamment aux pêcheurs puisque la plus petite taille enregistrée jusqu'à présent atteignait 85 cm, on se croit donc autorisé à un optimisme relatif sur la survie de l'espèce.

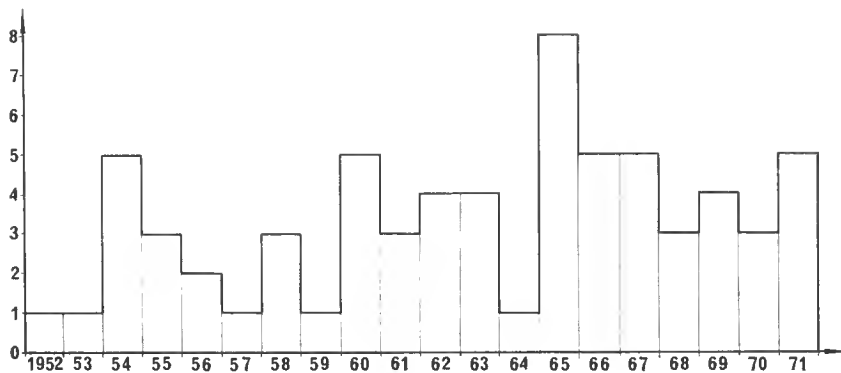


FIG. 6. — Nombre de prises par année (Grande Comore + Anjouan).

BILAN DES CAPTURES DE *Latimeria chalumnae* Smith

No d'ordre	Date de la capture	Nom du pêcheur	Renseignements sur la capture				Caractéristiques			Destination
			Lieu	Distance de la côte	Profondeur	Appât	Poids en kg	Longueur totale en cm	Sexe	
1	22-XII-38	CAPITAINE GOOSEN	East London (Afrique du Sud)	imprécise entre 3 600 et 10 000 m	imprécise entre 72 et 100 m (SMITH : 1939)	capturé au chalut	57,5	140	?	East London Muséum (Afrique du Sud) (Miss COURTENAY- LATIMER)
2	20-XII-52	AUMED HUSSEIN BOUROU et SOHA	Anjouan : Domoni	800 m	160 m		37 ?	± 135	♂	Rhodes University, Ins- titute of Ichthyo- logy, Grahamstown (Afrique du Sud) (Pr J. L. B. SMITH)
3	24-IX-53 (23 h)	HOUMADI HASSANI	Anjouan : Mutsamudu	800 m	200 m	<i>Prome- thichthys prometheus</i> (Roudi)	39,5	129	♂	Institut de Recherche scientifique de Ma- dagascar puis Mu- séum national d'His- toire naturelle (La- boratoire d'Anato- mie comparée), Paris (France)
4	29-I-54 (1 h)	MADI M'ZE	Grande Comore : Iconi	600 m ?	390 m	<i>P. prometheus</i>	19,5	109	♀	ORSTOM, Tananarive (Madagascar)
5	29-I-54 (minuit)		Grande Comore : Mandzissani		280 m		34	127	♂	Muséum national d'Histoire naturelle (Laboratoire d'Ana- tomie comparée), Paris (France)
6	11-II-54		Grande Comore : Itsandra		150 m		33	126	♂	<i>idem</i>
7	5-IX-54 (minuit)		Anjouan	700 m	160 m		30	120	♂	<i>idem</i>

N ^o d'ordre	Date de la capture	Nom du pêcheur	Renseignements sur la capture				Caractéristiques			Destination
			Lieu	Distance de la côte	Profondeur	Appât	Poids en kg	Longueur totale en cm	Sexe	
8	12-XI-54 (20 h)	ZEMA MOHAMED et MADI BACARI	Anjouan	1 000 m	255 m		41	142	♀	<i>idem</i>
9	12-III-55 (20 h)		Anjouan	1 500 m	300 m		78,5	166	♀	<i>idem</i>
10	18-III-55 (2 h)		Grande Comore : M'Bambani	500 m	250 m		26	131	♀	<i>idem</i>
11	15-IV-55 (4 h)	MAHADA	Grande Comore : Iconi	600 m	300 m	<i>P. prometheus</i>	22,5	122	♂	<i>idem</i>
12	3 ou 4- V-56 (minuit)		Grande Comore : Itsoundzou	300 m	200 m		60	154	♀	<i>idem</i>
13	9-V-56 ou 27-V-56 (3 h)		Grande Comore : Vanamboini	150 m	± 150 m		39	134	♂	<i>idem</i>
14	27-XII-57 (1 h)		Grande Comore	200 m	200 m		25	110	♀	British Museum of Na- tural History, London (G. B.)
14 bis	?-II-58		Grande Comore : Bangoi							Air Comores, Moroni (Comores) (M. LE BRET)
15	3-IX-58		Grande Comore : Salimani				35	135	♀	Muséum national d'Histoire naturelle (Laboratoire d'Ana- tomie comparée), Paris (France)
16	19-XI-58		Grande Comore : Iconi				36	135	?	?

No d'ordre	Date de la capture	Nom du pêcheur	Renseignements sur la capture				Caractéristiques			Destination
			Lieu	Distance de la côte	Profondeur	Appât	Poids en kg	Longueur totale en cm	Sexe	
17	30-X-59		Grande Comore : M'Bambani		180 m		35	132	♂	Muséum national d'Histoire naturelle (Laboratoire d'Ana- tomie comparée), Paris (France)
18	1-I-60		Grande Comore : Itsandra		600 m		95	180	♀	<i>idem</i>
19	21-II-60		Grande Comore : Itsandra		600 m		40	145	♀	<i>idem</i>
20	19-VI-60 (22 h)		Grande Comore : Itsoundzou	1 000 m	300 m		31	130	♂	<i>idem</i>
21	23-VI-60		Grande Comore : entre Ieoni et Moroni	700 m	250 m		33 à 35	130 ou 125	♂	Zoological Museum, Copenhagen (Dane- mark)
22	20-VII-60		Grande Comore : entre Ieoni et Moroni	1 000 m	250 m		64	140 ou 145	♀	Muséum national d'Histoire naturelle (Laboratoire d'Ana- tomie comparée), Paris (France)
23	8-IV-61		Grande Comore : Mindralou		250 m		33	135	♂	<i>idem</i>
24	4-VIII-61		Grande Comore				38	132	♂	<i>idem</i>
25	10-X-61		Anjouan				34,5	130	♂	<i>idem</i>
26	8-I-62		Anjouan : Mutsamudu						?	American Museum of Natural History, New York (USA) (Pr B. SCHAEFFER)

N° d'ordre	Date de la capture	Nom du pêcheur	Renseignements sur la capture				Caractéristiques			Destination
			Lieu	Distance de la côte	Profondeur	Appât	Poids en kg	Longueur totale en cm	Sexe	
27	28-11-62	ZEMA MOHAMED	Anjouan : Mutsamudu				30	124	♀	Muséum national d'Histoire naturelle (Laboratoire d'Anatomie comparée), Paris (France)
28	15-III-62	MOINDJIE SOILINI	Grande Comore : entre Domoni et N'Tsaoueni		200 m	<i>P. prometheus</i>	45	142	♀	<i>idem</i>
29	?-?-62									?
30	21-IX-63		Anjouan				45	± 135	?	British Museum of Natural History, London (G. B.)
31	?-?-63							114	?	Institut de Paléontologie, Pavie (Italie)
32	?-?-63							108	?	Muséum d'Histoire naturelle, Besançon (France)
32 bis	?-?-63								?	Musée de Cambridge (G. B.)
33	11-XII-64	AHMED HUSSEIN	Anjouan : Mutsamudu	1 000 m environ	150 m	<i>Octopus</i> sp.	35,5	137	♂	University of California, Los Angeles (USA) (Pr M. S. Gordon)
34	1-I-65 (minuit)		Grande Comore : Itsandra				43	147	?	Musée océanographique de l'Odé, Quimper (France) (M. BOLLORE)
35	20-I-65	ZEMA MOHAMED	Anjouan : Mutsamudu					150	?	Faculté des Sciences, Tananarive (Madagascar)

N° d'ordre	Date de la capture	Nom du pêcheur	Renseignements sur la capture				Caractéristiques			Destination
			Lieu	Distance de la côte	Profondeur	Appât	Poids en kg	Longueur totale en cm	Sexe	
36	21-I-65 (23 h 30)	HOUMADI MDEREMANE	Anjouan : Mutsamudu					139	?	Faculté des Sciences, Paris (France) (Pr DEVILLERS)
37	21-III-65 (2 h)	YOUSSEUF ALI	Grande Comore : Bouni (canton de M'Béni)		300 m		31	131	?	Australian Museum, Sydney (Australie) (Pr TALBOT)
38	?-IV-65		Grande Comore : côte ouest				25	123	?	D. K. Calwell Museum, Los Angeles (USA) (Pr APPELEGATE)
39	12-VI-65		Anjouan : Jinnilime		280 m		55	152	?	Swedish Museum of Natural History, Stockholm (Suède)
40	1-VIII-65		Grande Comore : Chindini (Pointe sud)		100 m		75	162	?	Muséum d'Histoire naturelle, Leiden (Hol- lande) (Dr WIEBES)
41	18-VIII-65		Grande Comore : Djomani				25	124	♂	Harvard University, Museum of Compa- rative Zoology, Cambridge (USA)
42	9-II-66 (23 h)	HASSANI M'ZIMA	Grande Comore : Hahafa		300 m			160	♀	Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart (RFA)
43	25-II-66 (22 h)		Anjouan : Mutsamudu	quelques centaines de mètres	350 m	<i>P. prometheus</i>		124	?	Muséum d'Histoire naturelle de Genève (Suisse) (Dr. V. AEL- LEN)
44	14-III-66	ALI M'VOURA	Grande Comore Iconi	quelques centaines de mètres	150 à 200 m	<i>Cypsilurus bahiensis</i>	15,87	107	♂	Yale University, New Haven (USA) (Pr K. S. THOMSON)
45	18-IX-66		Grande Comore : Djomani				73,9	165	♀	Institut Royal des Sciences naturelles, Bruxelles (Belgique)

N° d'ordre	Date de la capture	Nom du pêcheur	Renseignements sur la capture				Caractéristiques			Destination
			Lieu	Distance de la côte	Profondeur	Appât	Poids en kg	Longueur totale en cm	Sexe	
46	20-XI-66 (minuit)		Anjouan : Joumbi	400 m	250 m		65	155	?	Yomiuri-land Aqua- rium, Tokyo (Japon)
47	12-II-67	ZEMA HOUMADI	Anjouan : Mutsamudu	450 m	300 m	<i>P. prometheus</i>	65	145	?	Muséum d'Histoire na- turelle, La Rochelle (France) (Dr R. Du- guy)
48	17-II-67		Grande Comore : Singani				45	118	♂	Senckenberg Museum, Frankfurt (RFA) (Dr KLAUSEWITZ)
49	1-III-67	SAID MEHEZI	Grande Comore : Iconi (lieu dit Halamani)	450 m	300 m	<i>P. prometheus</i>	73	165	♀	University of Birmin- gton (U.S.A.) puis Smithsonian Institu- tion, Washington D.C. (USA) (Dr WEITZMAN)
50	13-VI-67	SOILIH Foumou	Grande Comore : Salimani (Hambou)	200 m	150 m	<i>id.</i>	30,8	130	♀	Muséum zoologique, Strasbourg (France) (Dr GOUIN)
51	25-VIII-67 (1 h)	HAMIDI OISSOULE et ALI M'SA ALI	Grande Comore : Iconi (lieu dit Chezani)	300 m	250 m	<i>id.</i>	15,1	107	?	Fied Museum of Nat- ural History, Chi- cago (USA)
52	21-I-68	CHEIKH ARMED AFFONDI	Anjouan : Mutsamudu		160 m	<i>id.</i>	50	150	♀	<i>idem</i>
53	26-IX-68	M'SAIDIE MADI ABD.	Grande Comore : M'Bambani (Hambou)	1 000 m	150 m	<i>id.</i>	33,8	132	♂	Muséum d'Histoire naturelle, Nantes (France) (Mme BAU- DOUIN-BAUDIN)
54	31-X-68	ALI M'DAROMA	Grande Comore : Iconi	1 000 m	200 m	<i>id.</i>	13	100	♂	Haut Commissariat, Moroni (Comores)
55	16-II-69	ZEMA MOHAMED	Anjouan : Mutsamudu		200 m	<i>id.</i>	42	133	♀	National Museum of Canada, Ottawa (Ca- nada)
56	13-III-69	TADJIRI HIMIDI	Grande Comore : Dzahadjou	1 000 m	150 m	<i>id.</i>	31,5	138	♂	Musée de la pêche, Concarneau (France)

No d'ordre	Date de la capture	Nom du pêcheur	Renseignements sur la capture				Caractéristiques			Destination
			Lieu	Distance de la côte	Profondeur	Appât	Poids en kg	Longueur totale en cm	Sexe	
57	24-III-69	ABOUDOU HAMED	Grande Comore : Vanamboini	1 000 m	200 m	<i>Rastrelliger neglectus</i> (Hanalé)	32	137	♂	Royal Scottish Mu- seum, Edinburgh (G. B.) (Pr MILES)
58	15-VIII-69 (22 h)	NAHOUSA M'DAHOMA	Grande Comore : entre Moroni et Itsandra	1 000 m	200 m	<i>Tylosurus choram</i> (M'Tsoumboui)	25	124	♂	Musée de la Réunion, La Réunion (France) (Dr D. MOREAU)
59	1-I-70 (22 h)	OUSSOUFA M'LATAMOU	Grande Comore : Itsoundzou	1 000 m	300 m	<i>P. prometheus</i>	26	122	♂	California Academy of Sciences (Steinhart Aquarium) San Francisco (USA)
60	23-VII-70 (22 h)	ABDOU MOIRAMBOINI et ISSA MKOUFOUND	Grande Comore : Mindralou (près de Dembeni)	500 m	180 à 200 m	<i>id.</i>	28,5	120	♂	Faulté des Sciences (Laboratoire de Chi- mie biologique), Pa- ris (France) (Pr ACHER)
61	20-XI-70	M'SAIDIE SOILIH	Grande Comore : M'Bambani (Hambou)	800 m	70 m	Djadgé ?	73	160	♀	Muséum national d'Histoire naturelle (Laboratoire d'Ana- tomie comparée), Paris (France)
62	27-II-71 (nuit du 26 au 27)	ABDOU CHARIF	Anjouan : Hassimpao	1000 m	300 m		77	160	♀	Public Aquarium, Vancouver (Canada) (Dr MURRAY NEW- MAN)
63	5-III-71 (3 h)	MOHAMED SOILIH	Grande Comore : Itsandra	1 500 m	100 m	<i>Lutjanus</i> sp. (Hazi)	38	133	?	Hôtel-Dieu, Lyon (France) (Pr ROBERT)
64	3-IV-71	YOUSSEUF ABDOU	Grande Comore : Moroni	3 000 m	250 m	<i>P. prometheus</i>	10	85	?	The Royal Society, London (G. B.)
65	28-VI-71	MLARANA ADANE	Grande Comore : Vanamboini	2 000 m	250 m	<i>Rastrelliger neglectus</i> (Hanalé)	30	133	?	American Museum of Natural History, New York (USA)
66 ¹	16-IX-71	MSAIDIE MOHAMADI	Grande Comore : M'Bambani	2 000 m	100 m	<i>P. prometheus</i>	65	164	♂ (?)	Institut d'Océanogra- phie Shirshov, Mos- cou (URSS) (Pr A. MONIN)

1. Le numéro 66 se rapporte en réalité au 68^e spécimen de la série, les spécimens 14^{bis} et 32^{bis} ayant été omis pendant plusieurs années.

AUTEURS CITÉS

- AFFANE, M., 1965. — Capture du deuxième Coelacanthé identifié le 22 décembre 1952 à Domoni (Anjouan). *Texte dactylographié*, 5 p.
- BERNHAEUSER, A., 1961. — Zur Knochen und Zahnhistologie von *Latimeria chalumnae* Smith und einiger Fossilformen. *Sitz. Osterr. Akad. Wiss. Math.-naturw.-Kl.*, 1, 170, **3** (4) : 119-137.
- FOURMANOIR, P., 1954. — Ichthyologie et pêche aux Comores. *Mém. Inst. Sci. Madagascar*, sér. A, 9 : 187-239.
- HASLEWOOD, G. A. D., 1957. — Bile salts of a Coelacanth, *Latimeria chalumnae*, Smith. *Biochem. J.*, **66** (2) : 22.
- MILLOT, J., 1954. — Le troisième Coelacanthé. *Le Naturaliste Malgache*, premier suppl., 26 p., 50 pl.
- NIEUWENHUYSEN, R., 1965. — The forebrain of the Crossopterygian *Latimeria chalumnae* Smith. *J. Morph.*, **117** (1) : 1-24.
- SMITH, J. L. B., 1939. — A living coelacanthid fish from South Africa. *Trans. Roy. Soc. South Afr.*, **28** (1) : 1-106.
- 1955. — Old fourlegs, the story of the Coelacanth, Longman et Green, London. (A la poursuite du Coelacanthé, trad. franç. par D. MEUNIER, Plon, Paris, 1960, 325 p.).
- VIALI, M., 1957. — La quantità di acido desossiribonucleico per nucleo negli eritrociti di *Latimeria*. *R. C. Ist. Lombardo Sci. et.*, 91 : 680-686.
- 1962-1963. — Presenza di cellule enterocromaffini in *Latimeria chalumnae*. *Mon. Zool. Ital.*, 70-71 : 313-319.

Manuscrit déposé le 2 décembre 1971.

P.S. — Après la mise en pages du présent travail, le sexe des spécimens suivants a pu être précisé : C 63 et C 65 sont des mâles ; C 64 est une femelle.

Bull. Mus. Hist. nat., Paris, 3^e sér., n° 53 mai-juin 1972,
Zoologie 39 : 533-548.

Achévé d'imprimer le 30 décembre 1972.

IMPRIMERIE NATIONALE

2 564 002 5

Recommandations aux auteurs

Les articles à publier doivent être adressés directement au Secrétariat du *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris. Ils seront accompagnés d'un résumé en une ou plusieurs langues. L'adresse du Laboratoire dans lequel le travail a été effectué figurera sur la première page, en note infrapaginale.

Le *texte* doit être dactylographié à double interligne, avec une marge suffisante, recto seulement. Pas de mots en majuscules, pas de soulignages (à l'exception des noms de genres et d'espèces soulignés d'un trait).

Il convient de numérotter les *tableaux* et de leur donner un titre ; les tableaux compliqués devront être préparés de façon à pouvoir être clichés comme une figure.

Les *références bibliographiques* apparaîtront selon les modèles suivants :

BAUCHOT, M.-L., J. DAGET, J.-C. HUREAU et Th. MONOD, 1970. — Le problème des « autours secondaires » en taxinomie. *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, 2^e sér., **42** (2) : 301-304.

TINBERGEN, N., 1952. — The study of instinct. Oxford, Clarendon Press, 228 p.

Les *dessins* et *cartes* doivent être faits sur bristol blanc ou calque, à l'encre de chine. Envoyer les originaux. Les *photographies* seront le plus nettes possible, sur papier brillant, et normalement contrastées. L'emplacement des figures sera indiqué dans la marge et les légendes seront regroupées à la fin du texte, sur un feuillet séparé.

Un auteur ne pourra publier plus de 100 pages imprimées par an dans le *Bulletin*, en une ou plusieurs fois.

Une seule épreuve sera envoyée à l'auteur qui devra la retourner dans les quatre jours au Secrétariat, avec son manuscrit. Les « corrections d'auteurs » (modifications ou additions de texte) trop nombreuses, et non justifiées par une information de dernière heure, pourront être facturées aux auteurs.

Ceux-ci recevront gratuitement 50 exemplaires imprimés de leur travail. Ils pourront obtenir à leur frais des fascicules supplémentaires en s'adressant à la Bibliothèque centrale du Muséum : 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris.

